

令和元年10月9日(水)
令和元年度感染症危機管理研修会



県庁舎内における 風しん患者の集団発生への対応



茨城県保健福祉部疾病対策課
健康危機管理対策室

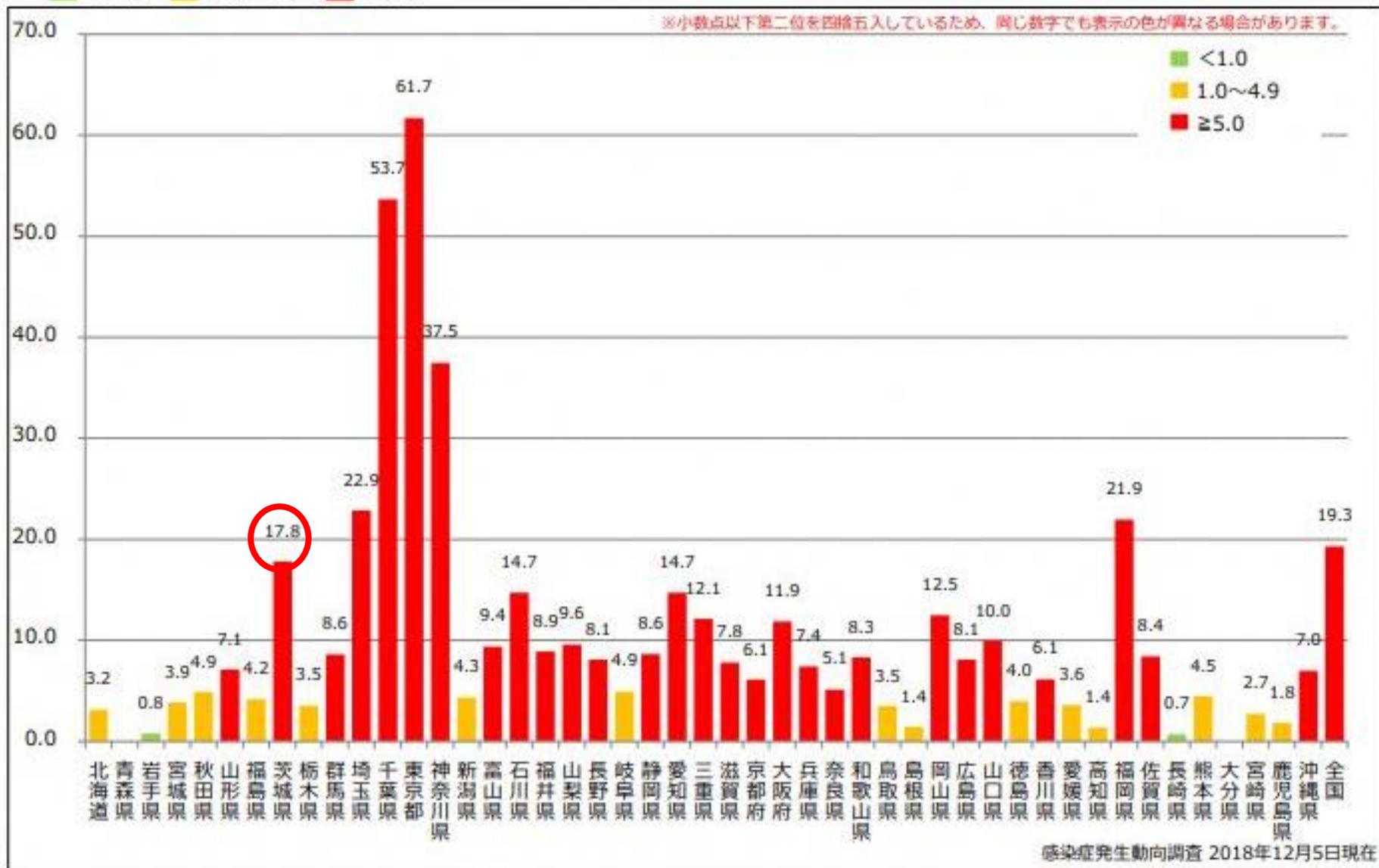
はじめに

- 茨城県では2018年から2019年にかけて5年ぶりに大規模な風しんの流行
- 2018年12月に茨城県庁舎内で風しんの集団感染事例が発生
- 県庁舎内の感染拡大防止のため、全庁的な対策を実施

8. 都道府県別人口百万人あたり風しん報告数 2018年 第1~48週 (n=2454)

Reported rubella cases per 1 million population by prefecture, week 1-48, 2018 (as of December 5, 2018)

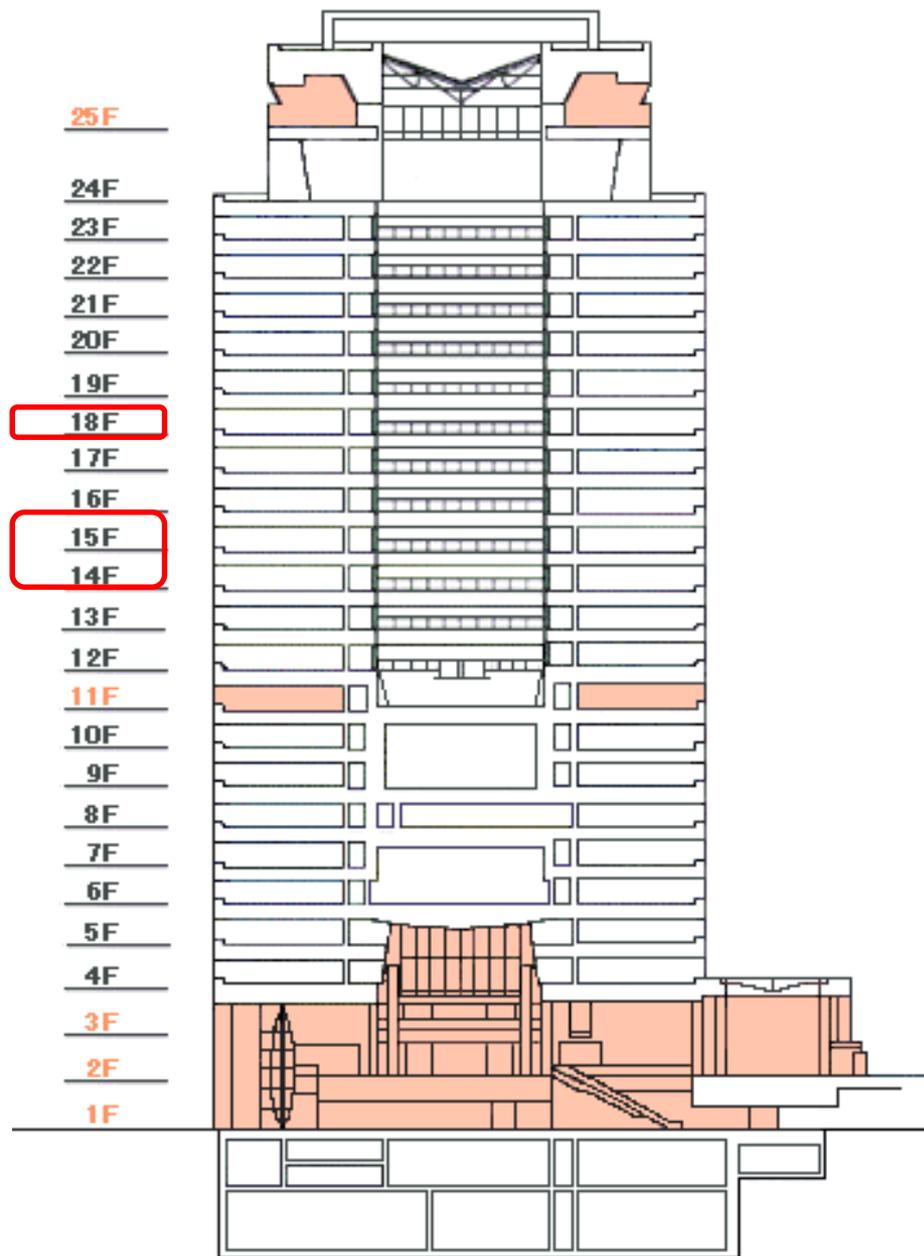
■ <1.0
 ■ 1.0~4.9
 ■ ≥5.0



県庁内における風しん集団発生に伴う対応について

日付	発生事案	対応
H30.12/12	初発患者の探知	初発患者の接触者の健康観察の実施
H30.12/22~24	初発患者と同課職員の患者発生 (3名)	対策会議の開催 (12/23)
H30.12/25	知事報告	感染拡大防止の対策
H30.12/26	新たな2次感染者の発生 (14階同一フロアより3名)	<ul style="list-style-type: none">・届出のあった患者の接触者の調査等・全庁職員への啓発・報道機関への資料提供 (12/26)
H30.12/26~27	新たな2次感染者の発生 (14階同一フロアより5名)	感染拡大防止の対策 <ul style="list-style-type: none">・緊急ワクチン接種の実施 (12/28)・庁舎内の環境整備 (~H31.1/17)・年末年始の体制整備
H30.12/28~31	新たな2次感染者の発生 (14階以外のフロアより2名)	<ul style="list-style-type: none">・報道機関への資料提供 (12/28)
H31.2/8	集団発生の終息	報道機関への資料提供

茨城県庁行政棟



1 初発患者の探知

年齢・性別等	50歳代, 男性, A課所属 (14階)
発生届出日	平成30年12月12日
最終出勤日	平成30年12月7日
症状	発熱, 発疹, 咳, 鼻汁等
予防接種歴	なし
経過	12/3~7 37~38℃台の発熱継続 12/7 発疹出現 12/8 診療所受診, 抗体検査実施 12/12 風しん陽性
その他	11/21~22 , 11/27~28に県外出張

2 初発患者の接触者の健康観察の実施

- 健康観察対象者 : A課内職員 8名
A課担当部長 1名
(初発患者と打合せや一緒に出張した等)
- 健康観察期間 : 12月8日～28日
(最終接触日から21日)

3 初発患者と同課職員の患者発生

- 初発患者が発疹の症状を呈したおよそ2週間後にA課の職員3名が2次感染者として確認

年齢 性別	発 生 届出日	症 状	予 防 接種歴	経 過
50歳代 男性	12/22	発熱 発疹 頭痛等	不明	12月21日：37℃台の発熱，頭痛，診療所受診 発疹出現 12月22日：診療所再診 衛生研究所で検査実施，風しん陽性
50歳代 男性	12/24	発熱 発疹 頭痛	なし	12月20日：38℃台の発熱，頭痛 12月21日：発疹出現 診療所受診 12月23日：病院受診 衛生研究所で検査実施，風しん陽性
40歳代 男性	12/24	発熱 発疹 関節痛	なし	12月22日：発疹出現 12月23日：37℃台の発熱出現，診療所受診 12月24日：病院受診 衛生研究所で検査実施，風しん陽性

4 対策会議の開催（12/23）

A課職員から新たな患者が発生したことから、県庁舎内の感染拡大防止を図るため、関係保健所及びA課、疾病対策課により今後の対応について協議



【A課への依頼事項】

- ・ A課全職員の健康状態の再確認及び発症者の報告
- ・ A課と同一フロア各課への情報提供、注意喚起の実施
- ・ 会議等における接触者(外部機関職員含む)の対象範囲の確認

5 新たな2次感染者の発生 (14階同一フロア)

年齢 性別 (所属課)	発 生 届出日	症 状	予 防 接種歴	経 過
50歳代 男性 (C課)	12/26	発熱 発疹 咽頭痛	なし	12月25日：37℃台の発熱，発疹出現 診療所受診 12月26日：衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40歳代 男性 (C課)	12/26	発熱 発疹 頭痛等	なし	12月23日：37℃台の発熱，発疹出現 12月25日：診療所受診 12月26日：衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40歳代 男性 (B課)	12/26	発熱 発疹 頭痛等	なし	12月22日：38℃台の発熱出現 12月23日：発疹出現 12月25日：診療所受診 12月26日：衛生研究所で検査実施 風しん陽性

6 感染拡大防止の対策

●届出のあった患者との接触者の調査等

- ・患者が発生した課と同一フロア各課の職員に対する健康状態の調査を実施
- ・県職員以外の接触者に対する健康観察を実施

●全庁職員への啓発

- ・電子掲示板及び個人メール，庁内放送による注意喚起（健康観察，CRS発生予防，予防接種の推奨，手洗い，マスクの着用）
- ・妊娠初期又は妊娠を希望する女性職員及びその家族のうち不安のある方等に対し在宅勤務制度等の活用について通知

●県民への注意喚起

- ・報道機関への資料提供

12月26日

資料提供

平成 30 年 12 月 26 日 (水)	
照会先：保健福祉部疾病対策課 健康危機管理対策室	県民生活環境部 環境対策課
担当：技佐兼室長補佐(技術総括) 深谷 均	課長補佐(総括)前川 泰規
連絡先：301-3233 (内線：3217) 19 時以降 090-4941-9035	301-2956 (内線:2953)

県庁内における風しん患者の集団発生について

14 階南側フロア（県民生活環境部）において、12 月 26 日までに職員 7 人が、風しんに感染していることが確認されました。

現在、水戸保健所、ひたちなか保健所等において、患者に対する積極的疫学調査及び接触者の健康調査を行うなど、感染源調査並びに拡大防止の対応に努めております。

1 患者の概要について

12 月 12 日に、常陸大宮保健所に環境対策課職員の風しん患者届出があり、さらに、12 月 22 日から 26 日にかけて、県民生活環境部の職員 6 人が風しん感染者として確認されました。新たに判明した 6 人の感染者は、入院者・重症者はおらず、いずれも自宅療養中で快方に向かっております。

年齢・性別	発生届出日	症 状	経 過
*初発 50 歳代・男性	12/12	発熱 発疹 咳 鼻汁等	12 月 3 日～7 日：38～37℃台の発熱が継続 12 月 7 日：発疹出現 12 月 8 日：診療所受診、抗体検査実施 12 月 12 日：検査結果、風しん陽性
50 歳代・男性	12/22	発熱 発疹 頭痛等	12 月 21 日：37℃台の発熱、頭痛、診療所受診 発疹出現 12 月 22 日：診療所再診 衛生研究所で検査実施 風しん陽性
50 歳代・男性	12/24	発熱 発疹 頭痛	12 月 20 日：38℃台の発熱、頭痛 12 月 21 日：発疹出現 診療所受診 12 月 23 日：衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40 歳代・男性	12/24	発熱 発疹 関節痛	12 月 22 日：発疹出現 12 月 23 日：37℃台の発熱出現、診療所受診 12 月 24 日：衛生研究所で検査実施 風しん陽性
50 歳代・男性	12/26	発熱 発疹 咽頭痛	12 月 25 日：37℃台の発熱、発疹出現 診療所受診 12 月 26 日：衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40 歳代・男性	12/26	発熱 発疹 頭痛等	12 月 23 日：37℃台の発熱、発疹出現 12 月 25 日：診療所受診 12 月 26 日：衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40 歳代・男性	12/26	発熱 発疹 頭痛等	12 月 22 日：38℃台の発熱出現 12 月 23 日：発疹出現 12 月 25 日：診療所受診 12 月 26 日：衛生研究所で検査実施 風しん陽性

2 感染拡大防止の対策について

- ・患者が発生した課と同一フロア各課の職員に対する健康状態の調査を実施中
- ・行政情報ネットワークグループウェア掲示板及びメール、庁内放送による注意喚起
対象：全庁職員（知事部局、会計事務局、企業局、病院局、教育庁）
- ・予防接種の推奨
- ・妊娠初期（妊娠 20 週頃まで）又は妊娠を希望する女性職員及びその家族のうち不安のある方等について、在宅勤務制度等の活用について通知

7 新たな2次感染者の発生 (14階同一フロア)

年齢 性別 (所属課)	発生日 届出日	症状	予防 接種歴	経 過
40歳代 男性 (B課)	12/26	発熱 発疹 関節痛等	なし	12月21日：38℃台の発熱出現 12月22日：発疹出現 12月25日：診療所受診 12月26日：衛生研究所で検査実施 風しん陽性
50歳代 男性 (C課)	12/27	発熱 発疹	なし	12月25日：37℃台の発熱出現，診療所受診 12月26日：発疹出現，診療所再受診 衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40歳代 男性 (B課)	12/27	発疹 倦怠感	不明	12月23日：発疹出現 12月24日：診療所受診 12月26日：診療所再受診， 衛生研究所で検査実施，風しん陽性
30歳代 男性 (C課)	12/27	発熱 発疹 咳	あり	12月24日：38℃台の発熱出現 12月25日：発疹出現，診療所受診 12月26日：診療所再受診 12月27日：衛生研究所で検査実施，風しん陽性
40歳代 女性 (C課)	12/27	発疹 結膜充血 等	不明	12月27日：発疹出現，病院受診 衛生研究所で検査実施，風しん陽性

8 感染拡大防止の対策

●届出のあった患者との接触者の調査【継続】

●全庁職員への啓発【継続】

●県民への注意喚起【継続】

●緊急ワクチン接種の実施

- ・感染する可能性が高い職員のうち、希望する者に対し、麻しん風しん混合ワクチンの接種（12/28 14階フロアを中心に100名）

●庁舎内の環境整備

- ・エレベーター内の消毒の実施
- ・玄関・通用口・エレベーターホールに手指消毒・手洗い励行等の感染予防に関する注意事項を掲示

●年末年始の体制整備

- ・風しん疑い事例の受診調整・検体採取依頼（保健所宛）
- ・医療機関宛メール送信:発生届出の徹底,検体採取の協力依頼

平成30年12月28日(金) 午後3時
照会先:保健福祉部疾病対策課 健康危機管理対策室
担当:技佐兼室長補佐(技術総括) 深谷 均
連絡先:301-3233 (内線:3217) 19時以降 090-4941-9035

12月28日

県庁内における風しん患者の集団発生について (第2報)

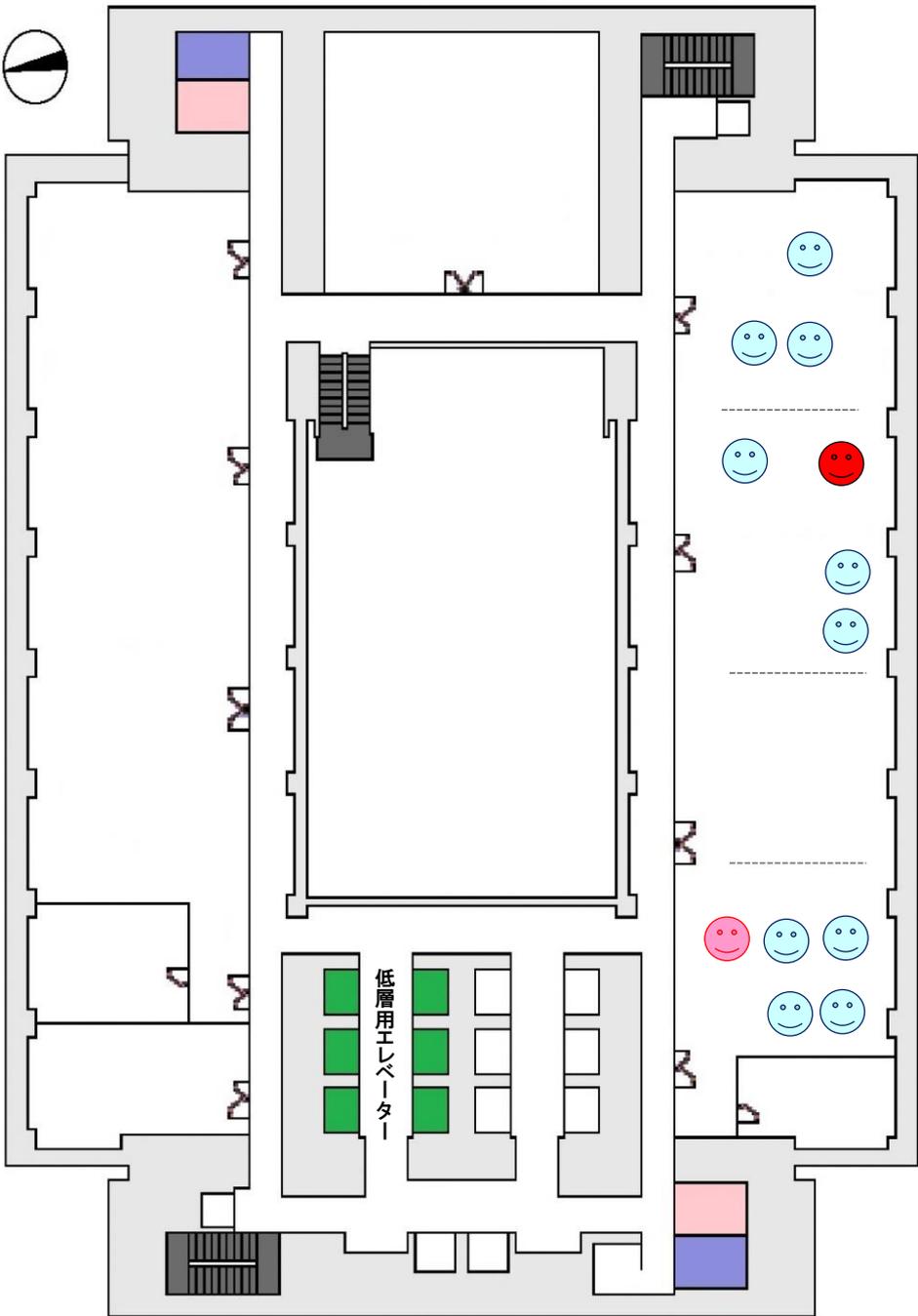
14階南側フロア(県民生活環境部)の職員に係る風しん患者の集団発生について、新たに5人の感染症発生届出があり、計12人になりました。新たな判明した5人の患者には、入院者・重症者はおらず、いずれも自宅療養中で快方に向かっております。

引き続き、各保健所において、患者に対する積極的疫学調査及び接触者の健康調査を行うなど、感染源調査並びに拡大防止の対応に努めております。

1 患者の概要について ※太枠が新たな患者

年齢・性別	発症届出日	症 状	経 過
*初発 50歳代・男性	12/12	発熱 発疹 咳 鼻汁等	12月 3日～7日:38～37℃台の発熱が継続 12月 7日:発疹出現 12月 8日:診療所受診,抗体検査実施 12月12日:検査結果,風しん陽性
50歳代・男性	12/22	発熱,発疹 頭痛等	12月21日:37℃台の発熱,頭痛,診療所受診,発疹出現 12月22日:診療所再診,衛生研究所で検査実施 風しん陽性
50歳代・男性	12/24	発熱 発疹 頭痛	12月20日:38℃台の発熱,頭痛 12月21日:発疹出現 診療所受診 12月23日:衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40歳代・男性	12/24	発熱 発疹 関節痛	12月22日:発疹出現 12月23日:37℃台の発熱出現,診療所受診 12月24日:衛生研究所で検査実施 風しん陽性
50歳代・男性	12/26	発熱,発疹 咽頭痛	12月25日:37℃台の発熱,発疹出現,診療所受診 12月26日:衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40歳代・男性	12/26	発熱 発疹 頭痛等	12月23日:37℃台の発熱,発疹出現 12月25日:診療所受診 12月26日:衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40歳代・男性	12/26	発熱 発疹 頭痛等	12月22日:38℃台の発熱出現 12月23日:発疹出現 12月25日:診療所受診 12月26日:衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40歳代・男性	12/26	発熱 発疹 関節痛等	12月21日:38℃台の発熱出現 12月22日:発疹出現 12月25日:診療所受診 12月26日:衛生研究所で検査実施 風しん陽性
50歳代・男性	12/27	発熱 発疹	12月25日:37℃台の発熱出現,診療所受診 12月26日:発疹出現,診療所再診 衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40歳代・男性	12/27	発疹 倦怠感	12月23日:発疹出現 12月24日:診療所受診 12月26日:診療所再診,衛生研究所で検査実施 風しん陽性
30歳代・男性	12/27	発熱 発疹 咳	12月24日:38℃台の発熱出現 12月25日:発疹出現,診療所受診 12月26日:診療所再診 12月27日:衛生研究所で検査実施 風しん陽性
40歳代・女性	12/27	発疹 結膜充血等	12月27日:発疹出現,病院受診 衛生研究所で検査実施 風しん陽性

14階



B課

A課

C課

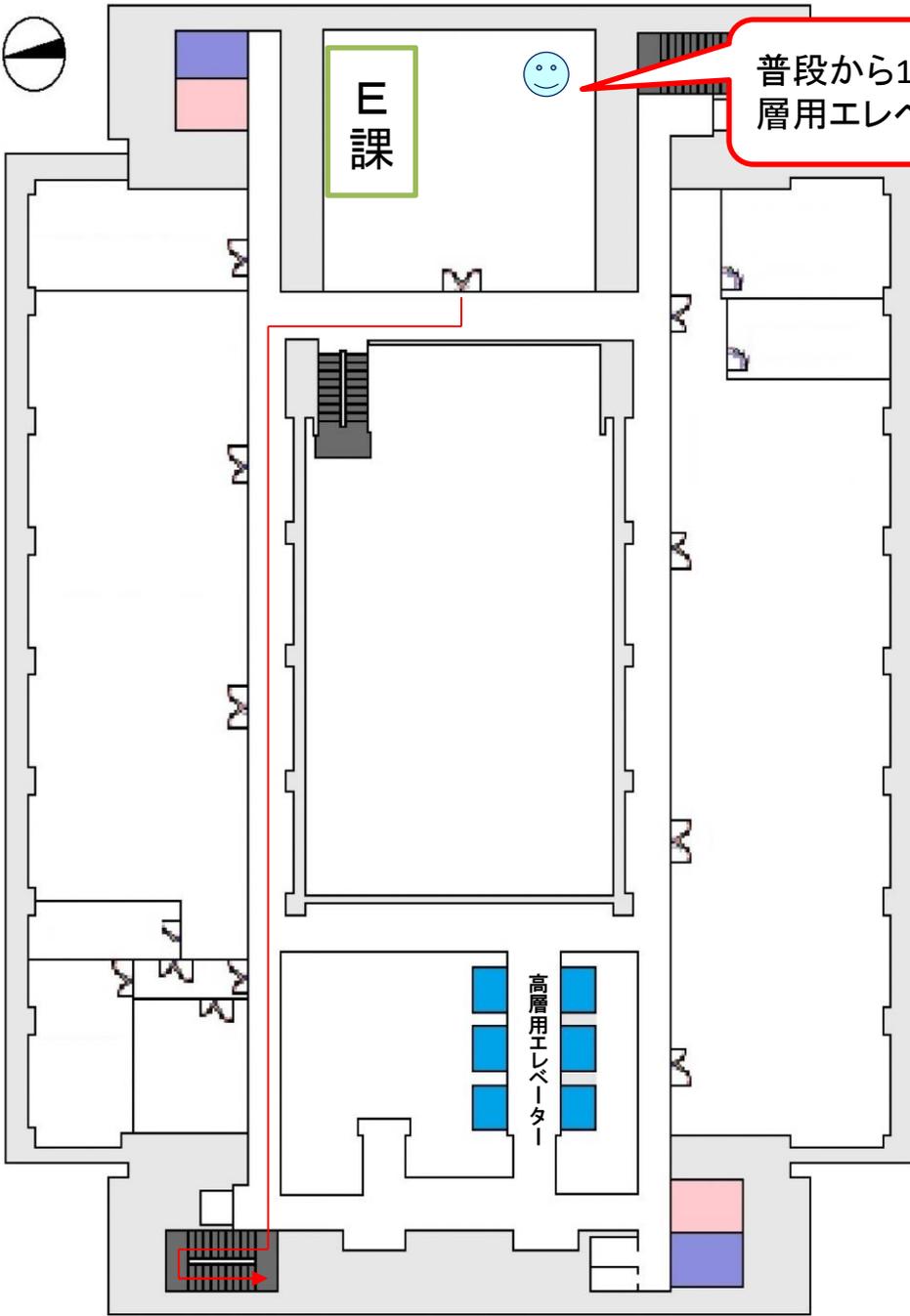
● : 初発
● : 男性
● : 女性

低層用エレベーター

9 新たな2次感染者の発生（14階以外）

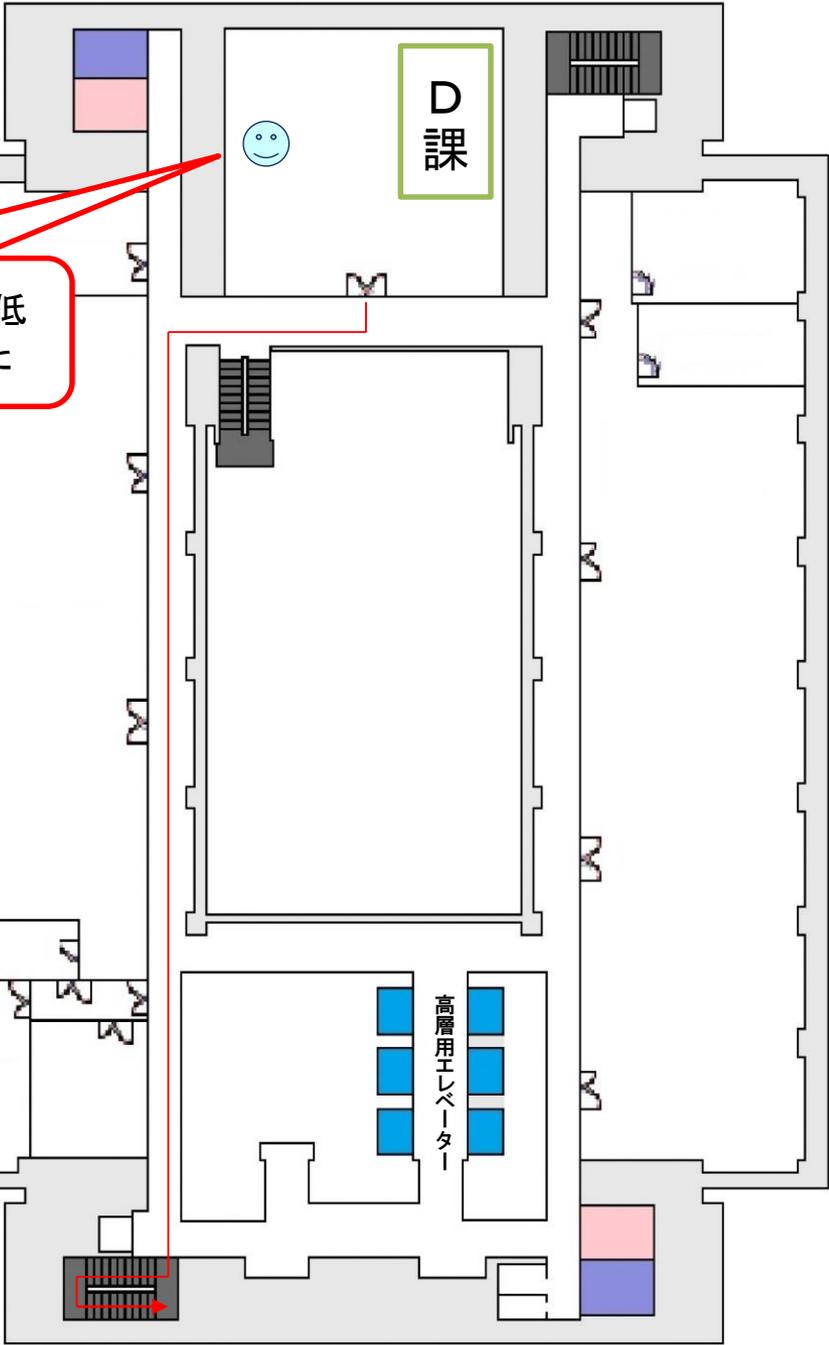
年齢・性別 (所属課)	発 生 届出日	症 状	予 防 接種歴	経 過
40歳代・男性 (18階・D課)	12/28	発熱 発疹 頭痛	なし	12月25日：38℃台の発熱出現 12月26日：病院受診 発疹出現 12月28日：病院再診 衛生研究所で検査実施, 風しん陽性
50歳代・男性 (15階・E課)	12/31	発疹	なし	12月31日：発疹出現, 診療所受診 病院受診 衛生研究所で検査実施, 風しん陽性

15階



普段から14階まで階段を降りて低層用エレベーターを利用していた

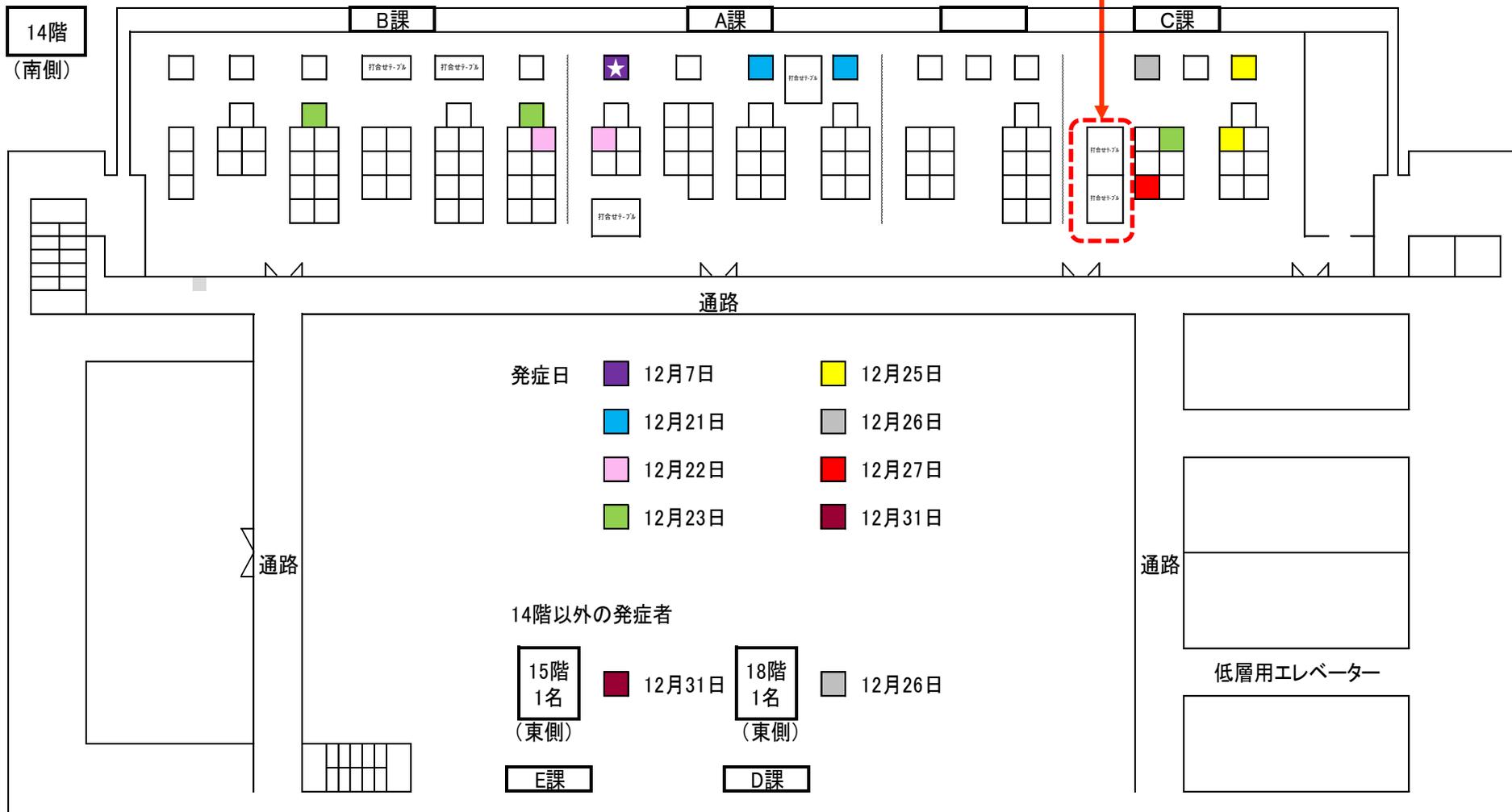
18階



普段から14階まで階段で降りて低層用エレベーターを利用していた

【各課の患者の分布等】

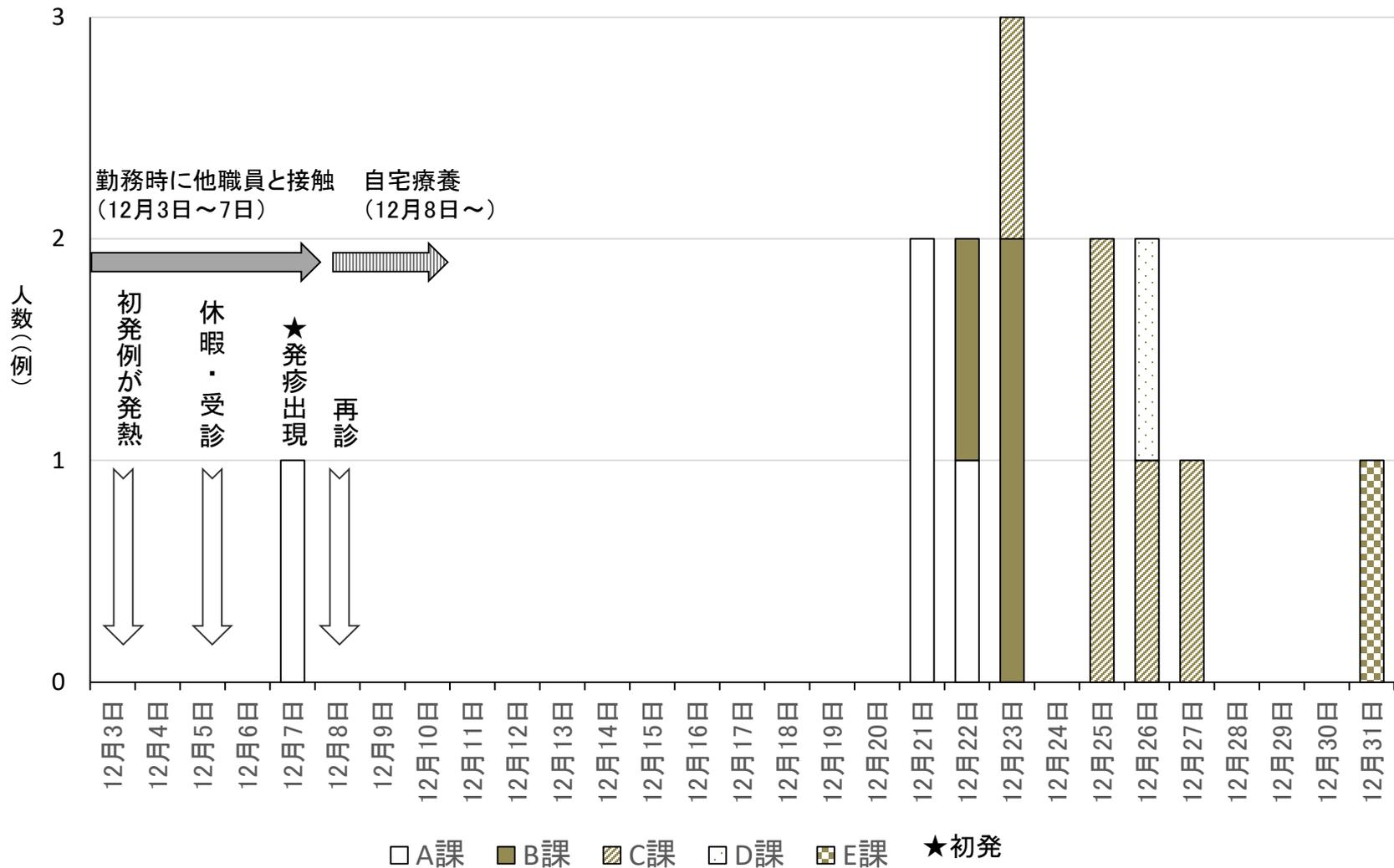
初発患者が感染可能期間中に使用



10 患者の状況

階	課	性別	年齢	届出日	発症日 (発疹出現日)	検査	接種歴		
							有	無	不明
14南	A課	男	50歳代	12/12	12/7	IgM		○	
		男	50歳代	12/22	12/21	PCR			○
		男	50歳代	12/24	12/21	PCR		○	
		男	40歳代	12/24	12/22	PCR		○	
	C課	男	50歳代	12/26	12/25	PCR		○	
		男	40歳代	12/26	12/23	PCR		○	
	B課	男	40歳代	12/26	12/23	PCR		○	
		男	40歳代	12/26	12/22	PCR		○	
	C課	男	50歳代	12/27	12/26	PCR		○	
	B課	男	40歳代	12/27	12/23	PCR			○
	C課	男	30歳代	12/27	12/25	PCR	○		
女		40歳代	12/28	12/27	PCR			○	
18東	D課	男	40歳代	12/28	12/26	PCR		○	
15東	E課	男	50歳代	12/31	12/31	PCR		○	
計		14					1	10	3

【各課の発症日（発疹出現日）の分布等】



11 緊急接種について

●保健福祉部対策会議 【12月26日】

職員の感染拡大防止及び職員から県民への感染防止を図るためMR混合ワクチン緊急接種の実施を決定。

- ・実施場所：職員診療所
- ・接種日：12月28日
- ・対象者：以下の①，②いずれにも該当する者
 - ①県庁行政棟12階～14階に勤務する職員のうち予防接種の希望者。
 - ②過去に明らかな予防接種歴がなく，かつ，り患歴もない者。
- ・費用：個人負担で，予防接種実施時に徴収

●MRワクチンの確保 【12月26日】

- ・緊急接種用MRワクチンについて、薬務課を通じ、医薬品卸売販売業者に在庫の確認及び確保依頼。

→100名分確保

- ・職員診療所を管轄する総務事務センターに購入手続きを依頼。

●対象課にMRワクチンの緊急接種実施の案内

- ・20課に、緊急接種実施の案内（申込期限12/27）
- ・生活応援支援事業の給付（予防接種費用等の一部助成）に関する案内（総務事務センター（県職員互助会））

●接種者の決定【12月27日】

- ・風しん患者が集中した14階フロアの職員を優先

●MRワクチンの緊急接種【12月28日】

時間	内容	備考
8:30	緊急接種打ち合わせ	
8:45	ワクチンの充填	庁内保健師8名, 診療所看護師1名
9:00	予診票チェック	疾病対策課職員6名
10:15	受付開始	庁内保健師2名, 総務事務センター1名(接種料金徴収)
10:30	13階フロア職員接種	
10:50	12階フロア職員接種	接種: 医師1名(保健所) 介助: 庁内保健師2名
11:15	14階フロア北側・東側職員接種	予診票へのロット番号記載: 庁内保健師1名
11:40	14階南側フロア職員接種	

● MRワクチンの緊急接種者の内訳

年齢構成	人数
～29歳	16
30～39歳	18
40～49歳	31
50～59歳	33
60歳～	2

男性	女性
80名	20名

【予防接種歴】

有 回数不明含む	無 不明含む
14	86

30～59歳の男性で予防接種歴があったものは3名

12 検査診断

(茨城県衛生研究所)

風しんウイルスの遺伝子検査1 (風しんウイルスの遺伝子検出)

全血
咽頭ぬぐい液
尿

各13検体
(初発例を除く
13症例分)



リアルタイムRT-PCR法

(病原体検出マニュアル準拠)

風しんウイルスの遺伝子検査2 (風しんウイルスの遺伝子型別)

リアルタイムRT-PCR
陽性検体



ダイレクトシーケンス法

(病原体検出マニュアル準拠)



系統樹解析

(MEGA6 を用いて最尤法)

●結果 遺伝子検査1 (リアルタイムRT-PCR法)

患者No.	所属課	年齢	性別	風しんウイルス遺伝子検査		
				咽頭ぬぐい液	血液	尿
1	A	50歳代	男			
2	A	50歳代	男	+	+	+
3	A	50歳代	男	+	+	+
4	A	40歳代	男	+	-	-
5	B	40歳代	男	+	+	+
6	C	40歳代	男	+	+	+
7	B	40歳代	男	+	+	+
8	B	40歳代	男	+	+	+
9	C	50歳代	男	+	+	+
10	C	30歳代	男	+	-	+
11	C	50歳代	男	+	+	+
12	D	40歳代	男	+	-	+
13	C	40歳代	女	+	+	+
14	E	50歳代	男	+	+	+

医療機関にて
血清IgM抗体
の検出

検査した全症例
から風しんウイ
ルスの遺伝子を
検出

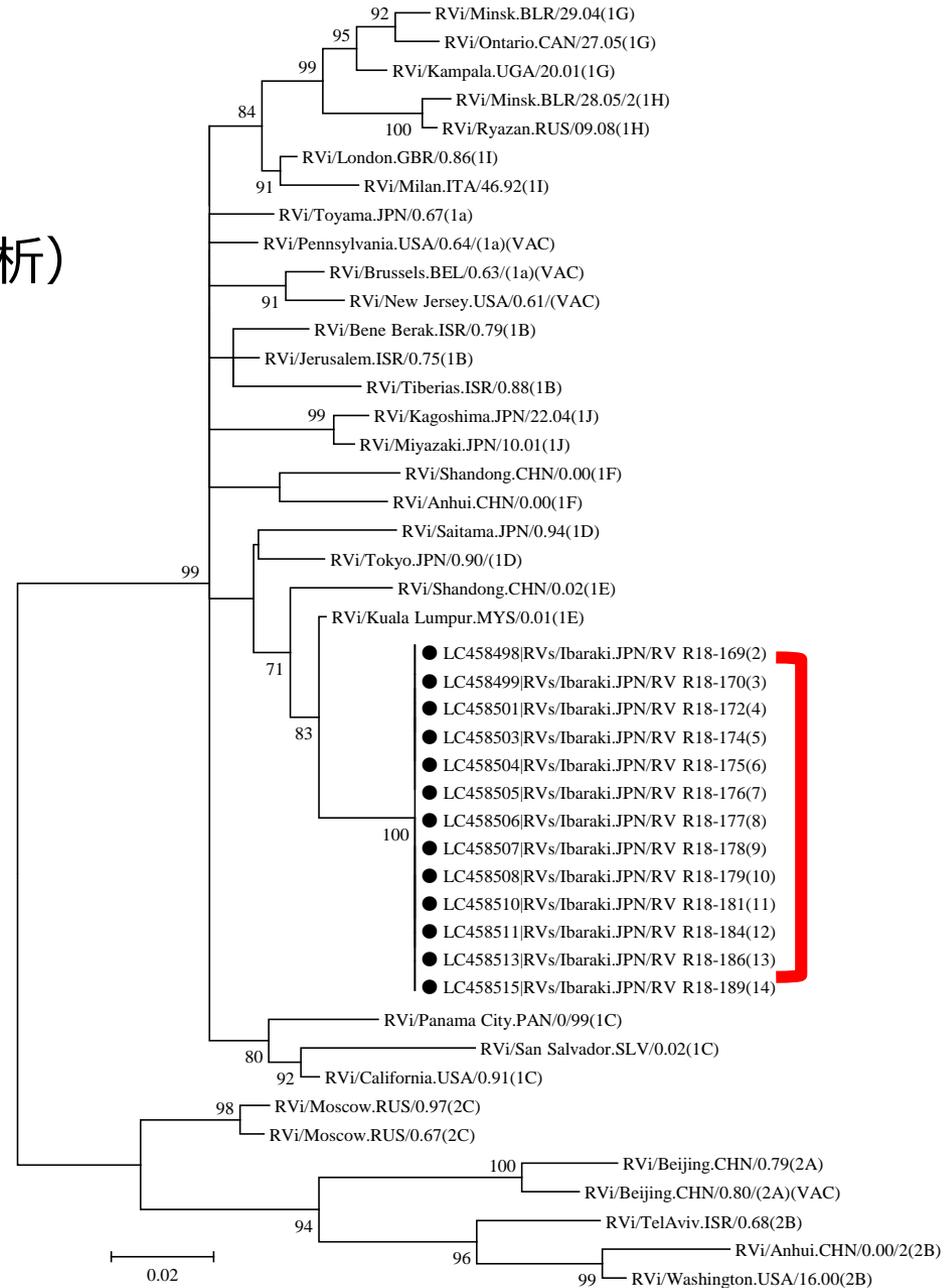
+ : 検出 - : 不検出

● 結果 遺伝子検査2

(系統樹解析)

● E1遺伝子の一部の塩基配列は**100%一致**

● すべて**1E型**に分類



13 集団発生の終息

「自治体における風しん発生時対応ガイドライン（第2版）」に基づき、E課職員を最後に県庁舎内で新たな風しん患者が6週間発生していないことから、平成31年2月8日に風しん患者の集団発生が終息したことを宣言！

※発生期間

平成30年12/12～12/31

資料提供

平成31年2月8日（金）

照会先：保健福祉部疾病対策課 健康危機管理対策室

担当：技佐兼室長補佐（技術総括） 深谷 均

連絡先：301-3233（内線：3217）19時以降 090-4941-9035

県庁行政棟における風しん患者の集団発生の終息について

県庁行政棟に勤務する職員の風しん患者の集団発生については、平成30年12月12日に1人目の風しん患者の発生届出が報告されて以降、12月31日までに計14人の患者の発生が確認されましたが、行政棟に勤務する職員の新たな患者は、平成30年12月31日を最後に発生していないことから、本日、県庁行政棟における風しん患者の集団発生が終息したと判断※しましたのでお知らせいたします。

※ 終息の判断基準については、国立感染症研究所が策定した「自治体における風疹発生時対応ガイドライン（第2版）」の終息の定義「風疹患者との最終の接触者発生から6週間、集団における新たな風疹患者が発生しない。」に基づいています。

- 1 発生期間
平成30年12月12日（水）～平成30年12月31日（月）
- 2 患者の概要について

階層	部署名	人数
14 階南側フロア	県民生活環境部	12人
15 階東側フロア	国体・障害者スポーツ大会局	1人
18 階東側フロア	農林水産部	1人

- 3 感染拡大防止の対策について
 - ・患者が発生した課と同一フロア各課の職員に対する健康状態の調査を実施
 - ・行政情報ネットワークグループウェア掲示板及びメール、庁内放送による注意喚起
 - ・予防接種の推奨
 - ・感染する可能性が高い職員のうち、希望する者に対し、麻しん風しん混合ワクチンの接種（12/28職員診療所で14階を中心に100人）
 - ・妊娠初期（妊娠20週頃まで）又は妊娠を希望する女性職員及びその家族のうち不安のある方等について、在宅勤務制度等の活用について通知

【参考】

風しん患者発生状況（H31年第4週（～1月27日）まで）

単位：人

	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年	H31年
全国	14,344	319	163	126	91	2,917	280
茨城県	123	4	3	0	1	73	4

※「感染症発生動向調査」に基づき作成。H30年は週報速報値（暫定値）、H31年は1月30日時点の暫定値。

14 保健所・各課の対応

保健所	衛生 研究所	県 庁			
		患者が発生 した課	疾病対策課	総務事務 センター	その他関係課
(調査) ・患者,接触者調 査 ・接触者の健康 観察 (検査) ・検査診断用の 検体採取の調 整, 回収及び 搬送 (受診調整) ・有症状者の受 診調整 ・年末年始の受 診調整	(検 査) ・風しん ウイル スの 遺伝子 検査	(注意喚起) ・課員への注意 喚起 (健康観察等) ・課員の健康状 態, 予防接種 歴,罹患歴等の 確認 ・課員の健康観 察 ・有症者の報告 ↓ 疾病対策課報告	(保健所連絡調整) ・患者を管轄する 保健所との連絡 調整 ・患者が発生した 各課との連絡調整 ・外部機関等の接触 者に関する健康観 察依頼 ・年末年始の体制整 備の依頼 (注意喚起) ・全庁職員への啓発 ・報道機関への資料 提供 ・庁舎内の環境整備 の依頼 ・緊急接種の実施	総務事務 センター	【薬務課】 ・緊急接種用MR ワクチンの確保 【管財課】 ・庁舎内の環境整備 【14階北側・東側 フロア各課】 ・課員の健康状態, 予防接種歴,罹患 歴等の確認, 報告 ↓ 疾病対策課報告
		疾病対策課報告	(注意喚起) ・全庁職員への啓発 ・報道機関への資料 提供 ・庁舎内の環境整備 の依頼 ・緊急接種の実施		・MRワクチン の購入 ・予防接種費用 の一部助成の 制度の創設 ・緊急接種の協力
		疾病対策課報告	(注意喚起) ・全庁職員への啓発 ・報道機関への資料 提供 ・庁舎内の環境整備 の依頼 ・緊急接種の実施		・MRワクチン の購入 ・予防接種費用 の一部助成の 制度の創設 ・緊急接種の協力

15 まとめ

- ◆庁舎内での感染症集団発生時に対応するための体制が庁内で整備されていなかったため、調査等に関して保健所との連携不足が生じた。
- ◆男性患者のほとんどが抗体保有率が低い世代であり、予防接種歴無しが約7割を占めていたことが感染を拡大させた一因と推察



- 県庁舎内で、感染症の集団発生が行った場合の調査・緊急接種等の体制整備が重要
- 抗体価の低い世代の男性職員に対し、風しん抗体検査・第5期の定期接種の勧奨
- 職員に対しCRSの発生予防を図るための注意喚起